

doi: 10.11830/ISSN.1000-5013.201604013



信息化途径的大德古村落 水系遗产再生

杨思声, 王珊

(华侨大学 建筑学院, 福建 厦门 361021)

摘要: 综合应用计算机网站技术及其他多媒体描述方法,对闽西大德古村落水系遗产信息资源进行采集与存储、加工与编辑、传播与订制 3 个环节的实验过程研究与操作. 研究表明:该方法可以让村落水系遗产这种特殊的信息资源有效地实现从历史存在到当代再生的转化,进而较好地服务社会.

关键词: 村落水系遗产; 信息采集; 信息存储; 信息转化; 闽西

中图分类号: TU 98; TP 391 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-5013(2016)04-0456-05

Regeneration of Water System Heritage in Dade Ancient Village Based on the Informationization

YANG Sisheng, WANG Shan

(College of Architecture, Huaqiao University, Xiamen 361021, China)

Abstract: By comprehensive application of computer web technology and other multimedia description method, the experimental process on three steps of the information resources of water system heritage in Dade ancient villages was conducted, including the information collection and storage, processing and conversion, transmission and custom. The results indicate that, by this method, the heritage of village water system which is a special kind of information resource, can effectively transform from the historical existence to contemporary regeneration, thus the heritage of village water system can better serve the community.

Keywords: heritage of water system in village; information collection; information storage; information transformation; Western Fujian

村落水系遗产是人类在营建村落历史中适应天然水体、利用地域水系的一整套成熟做法. 它是一类介于自然和文化之间的复合型遗产. 这类遗产中蕴含复杂丰富的经验和智慧, 如村落总体布局与溪流网络的共生策略、土楼适应水系的传统策略、村路建设适应水系的策略、农田设施的传统水利策略等, 以及由此形成的优美田园景观. 近年来, 欧美、日本等发达国家日益重视这类遗产的价值, 并注意从信息化角度探索其再生利用, 但还处于初级阶段^[1-3]. 我国有关村落水系遗产的研究文献很少, 零星出现的也多是依赖少数专家个人化的、自给自足式的语言解读, 尚缺少有大众影响力的信息化路径的科学探索^[4-5]. 从而导致目前社会中拥有的村落水系遗产信息难以满足日益增长的社会需求, 民众对村落水系遗产的基础认识十分单薄和抽象. 因此, 本文以闽西大德古村落为例, 对遗产信息的历史存在到当代再生利用进行应用信息资源转化设计.

收稿日期: 2016-03-25

通信作者: 杨思声(1977-), 男, 副教授, 博士, 主要从事乡村遗产的研究. E-mail: yss22690403@163.com.

基金项目: 福建省自然科学基金面上项目(2016J01239)

1 村落水系遗产信息转化方程

村落水系遗产是一种特殊的信息资源. 要实现这种信息资源从历史存在到当代利用的资源转化问题, 可以根据信息资源开发利用原理^[6], 特别是通过信息资源转化途径方程式来实现, 如图 1 所示. 图 1 中: 有 3 个关键的行动环节, 即遗产信息资源的采集和存储, 遗产信息产品加工和转化, 遗产信息产品方式的推广和应用. 文中以闽西大德古村落为例^[7], 进行详细的实验行动设计.

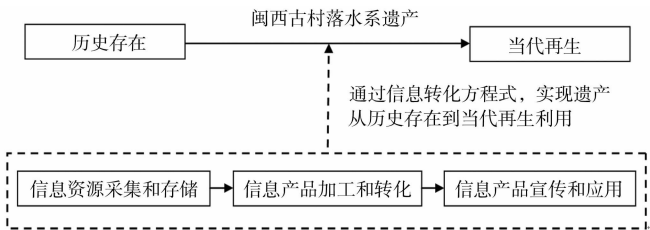


图 1 信息转化方程式

Fig. 1 Information transformation equation

2 村落水系遗产信息采集与存储

将大德古村落水系遗产信息采集分为采集和存储 2 个环节, 并对这 2 个环节分别进行实验设计. 针对大德古村落水系遗产信息量大且分散, 每一个信息点往往同时具有自然生态性、历史人文性、景观艺术性等交叉复合属性, 建构适应性的信息采获方法. 首先, 对每一个村落水系遗产信息点的采获, 建立一个能够承载对其进行复杂多维和灵活开放描述的语言空间单位(以一个计算机网页作为它的载体). 这一载体能对每个即将捕捉的村落水系遗产信息点进行复杂化、开放式的语言描述. 在这个计算机网页模板中, 设置多个角度的描述分区, 如图 2 和表 1 所示, 在每个描述分区中, 可根据实际情况灵活使用文字、手绘图片、照片、语音、微视频等多种语言表达形式进行生动而复杂的描述^[8]. 除了设置一些固定的描述分区外, 还将设置让社会大众参与讨论的描述分区, 有助于遗产信息点描述的开放性和大众参与. 然后, 面对数量较多的大德古村落水系遗产信息点, 建立一套网罗信息的行动机制. 建设一个大德古村落水系遗产专业信息采获实验站, 然后通过计算机媒体、人员现场调查等交流渠道与分散各处的村落水系遗产信息点建立长期的网络联系. 由此, 奠定对村落水系遗产信息资源进行长期实验采获的基础条件, 从而不断挖掘丰富多样的信息碎片. 通过长期的遗产信息采集, 将捕获的数量较多的大德古村落水系遗产信息点, 对应地装入各个计算机网页空间单位中, 产生一个大德古村落水系遗产信息网页资料库.

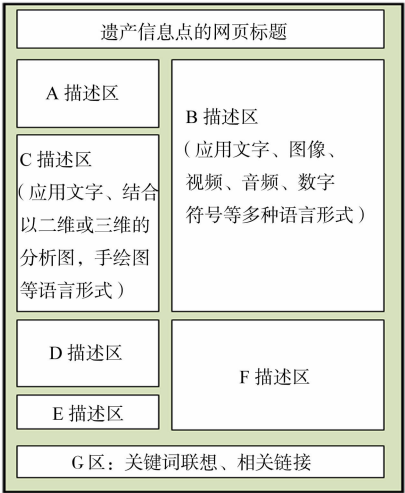


图 2 存储单个村落水系遗产信息点的网页模板

Fig. 2 Web template storing single village water legacy information point

表 1 遗产信息网页模板中各描述分区说明

Tab. 1 Each partition description in the website template of the heritage information point

描述分区	描述内容和描述形式简介
网页标题	用简短语言标示出每一个遗产信息点网页的主题
A 区	标示村落水系遗产信息点发生的位置. 应用地图方式标出、结合文字说明
B 区	展现村落水系遗产信息点的考察记录, 如代表性影像、访谈语音、故事描写、史料档案等. 应用图像、摄像、音频、文字, 数字符号等描述形式
C 区	对遗产信息点进行各种价值解读, 如包含的自然生态价值、历史人文价值、景观艺术价值等, 主要应用文字、结合以二维或三维的分析图, 手绘图表达
D 区	对遗产信息点的当代变迁及可能的利用价值进行解读, 主要应用文字和图片方式解读
E 区	对遗产信息点中的其他特殊之处进行备忘记录, 主要应用文字和图片形式
F 区	大众参与讨论的空间, 主要应用文字和允许图片、纪录短片的上传
G 区	为每一个信息点网页设计关键词联想和相关链接

为了让前期采获的诸多大德古村落水系遗产信息点网页之间形成关联性, 从而有利于人们认识理解、查阅调用, 需要创建一组针对遗产信息网页的管理系统. 通过管理系统的组织, 让零散的遗产信息网

页最终整合成一个完整的遗产信息网站,并为这个网站设计网站主页界面.文中把村落水系遗产信息网页的管理系统,设计为由 3 套子项的管理系统各自独立同时又相互交叉网关构成.

第 1 套子项管理系统(Z1),是一套由课题组自行研发的树状层级结构的目录体系,如表 2 所示.这套目录体系既可用于先期指导对村落水系遗产信息点的采集和对应遗产信息网页的归类存储,同时,也

表 2 大德古村落水系遗产信息网站管理系统的树状层级目录
Tab.2 Tree-like catalog in management system of information website
of water system heritage in Dade Villages

第一层级目录	第二层级目录	第三层级目录
1. 大德古村落选址与闽西区域水系的生态关系	1. 1 闽西区域水系与各村落分布有机关系	1. 1. 1 山区环境与闽西区域水系自然特点信息 1. 1. 2 客家移民、村落建设与闽西山区水系有机关系信息
	1. 2 大德古村落选址对区域水系生态适应	1. 2. 1 大德古村落选址对周边水系的生态考量信息 1. 2. 2 大德古村落与其他客家村落在水系区位选址上的地域差异信息
2. 大德古村落总体布局与河溪网络共生的传统策略与景观信息	2. 1 大德古村落总体布局与水系复杂共生景观的历史形成过程	2. 1. 1 萌生期:宋元时期的历史发展信息 2. 1. 2 起步期:元末明初至明正德年间的历史发展信息 2. 1. 3 发展期:明正德年间至清康熙年间的历史发展信息 2. 1. 4 高潮期:清康熙年间至清道光年间的历史发展信息 2. 1. 5 延承期:清末以来的历史发展信息
		2. 2. 1 大溪组团适应水系布局的传统生态经验信息 2. 2. 2 山泉组团适应水系布局的传统生态经验信息 2. 2. 3 水圳组团适应水系布局的传统生态经验信息
	2. 2 复杂共生景观在各分组团的不同表现	
	2. 3 复杂共生景观的价值解读	2. 3. 1 古村落总体布局适应山区不规则水系的生态理念的解读信息 2. 3. 2 古村落总体布局适应水系景观中蕴含的客家人文特色的解读信息 2. 3. 3 古村落总体布局适应水系景观中蕴含的艺术美学价值的解读信息
3. 大德古村落建筑适应水系的传统策略及景观信息	3. 1 土楼建筑适应水系的基本模式	3. 1. 1 土楼建筑选址的风水智慧信息 3. 1. 2 土楼建筑平面布局适应水系的基本模式信息 3. 1. 3 土楼建筑给排水的基本模式信息
	3. 2 土楼建筑应对地表径流方式的传统策略	3. 2. 1 土楼建筑适应河溪环境方式的灵活多变信息 3. 2. 2 土楼民居应对地表溪流界面的传统生态景观信息 3. 2. 3 土楼民居与水塘的生态结合景观信息 3. 2. 4 神明建筑与周边水环境的生态关联信息 3. 2. 5 鸡鸭舍等辅助用房与水系的有机结合信息
		3. 2. 1 建筑应对暴雨的传统防洪策略 3. 2. 2 不同地形环境影响下的建筑雨水应对策略变化 3. 2. 3 建筑应对雨水的细部处理经验
	3. 3 土楼建筑应对雨水的传统策略	
		3. 4 土楼建筑利用地下蓄水的传统生态智慧信息 3. 5 土楼建筑污水排放的传统生态智慧信息 3. 6 关于土楼建筑水系生态智慧的其他信息
4. 大德古村落道路适应水系的传统策略与景观信息	4. 1 道路网络规划与地表水网的协调景观	4. 1. 1 道路网规划对与地表自然水系网络的生态适应智慧信息 4. 1. 2 道路网适应地表自然水系的客家地域特色信息
	4. 2 道路断面对溪流、降雨的生态考量	4. 2. 1 滨水道路断面的传统生态营造智慧信息 4. 2. 2 道路断面排水的传统生态智慧
	4. 3 道路与地表水流交叉节点的生态景观	4. 3. 1 道路与地表溪流交接方式的基本生态模式信息 4. 3. 2 道路与地表溪流交接方式的因地制宜变化信息
	4. 4 路面材料与水环境的友善关系	4. 4. 1 卵石等传统路面材料应用的渗水经验信息 4. 4. 2 土路对于村落水环境的生态贡献信息
5. 大德古村落农田水利建设的传统策略		5. 1 山脚梯田利用山泉水的传统水利策略及景观信息 5. 2 宅间散田对生活废水再利用的传统水利策略及景观信息 5. 3 溪边菜地对溪水的循环再利用策略信息
6. 其他信息		6. 1 大德古村落水系遗产与其他村落水系遗产的相关比较信息 6. 2 大德古村落水系遗产的当代传承情况信息

有利于在零散的遗产信息网页之间建立初步的逻辑结构关系.第 2 套子项管理系统(Z2)的研制,考虑

到不同用户基于不同目的的查询和调用需求,而且在前期的遗产信息网页研制过程中,也会有一些网页无法被纳入第 1 套子项管理系统(Z1)中. 于是,针对每个遗产信息网页,设计附加一些方便索引的联想性链接符号,如关键词、类似图形、标记性符号等;并应用计算机联想识别软件实现网页之间的网络联想,方便自由搜索. 第 3 套子项管理系统(Z3)的设置是一个生动有趣的遗产信息地图,结合 GIS 地理信息技术实验制作,并让使用者能够直观地通过点击遗产信息地图查询、调用其想要获得的相关信息网页. 最后,将 3 套子项管理系统连同其管理的数量较多的遗产信息网页有机地结合在一起,通过这样的方式,1 个大德古村落水系遗产信息网站得到初步建成,如图 3 所示.

3 村落水系遗产信息加工与转化

从理论上讲,针对采集到的村落水系遗产信息资源,如果基于不同目的,通过不同层次、性质的加工和转化程序,将可以衍生诸多新的信息产品. 其中,可附加的加工程序有筛选、提炼、评论、序化等.

- A) 导览类信息产品:采集+序化.
- B) 专题类信息产品:采集+筛选+序化.
- C) 综述类信息产品:采集+筛选+提炼+序化.
- D) 评论类信息产品:采集+筛选+提炼+评论+序化.
- E) 展望类信息产品:采集+筛选+提炼+评论+预测+序化.

根据上述原理,以前面的大德古村落水系遗产信息网站资源为对象,可以进行信息衍生产品的试验研发.

1) 导览类信息产品——大德古村落水系遗产信息网站的导览信息. 这可以让不同背景用户,如文保工作者、旅游爱好者、当地村民等,了解如何查询、调用和参与讨论遗产网站中的内容. 通过对遗产网站中的信息资源进行不同角度的重新序化研究,研发制作各类网站导览线索信息,如制作出针对不同背景用户的建议查询步骤、查询顺序、查询要点及摘要简介等. 这些网站导览线索信息作为一种新的信息产品也将再次被链接到遗产网站上.

2) 专题类信息产品——大德古村落水系遗产信息网站的专题信息. 在研究中先预设一个专题角度:在网站信息资源中,剥离出表现古村落与水系共生的物质景观图片;根据这个角度,对网站信息资源中的内容进行信息筛选、隐去可以忽略的信息,再进行重新序化组织,完成两道加工工序;得到与表现古村落水系共生的物质景观图片的专题汇编信息,这些信息也将再次被链接到遗产网站上.

3) 综述类信息产品——大德古村落水系遗产信息网站的综述信息. 对第一阶段采集建成的遗产网站中的内容进行较全面的综述. 具体操作过程:首先,从网站信息资源中筛选、提炼出古村落选址与区域水系的生态关系信息、古村落总体布局与河溪网络的共生景观资讯、建筑应对水系的传统策略资讯、道路适应水系的传统景观资讯、古村落农田水利建设的传统策略资讯、以及其他相关重要资讯中的关键信息点;然后,对这些关键信息点进行序化编辑,整理成综合叙述,形成综述类信息产品,再次链接到遗产网站中.

4) 评论类信息产品——大德古村落水系遗产在当代新农村建设中的保护要点及其传承困境评论. 实验过程中,首先,依托遗产网站中的内容,筛选、提炼其中涉及古村落水系遗产保护与传承要点的相关资讯;然后,结合理论经验并应用图说分析法,进行评论分析,如分析在当代新农村改造过程中应该重点保护那些水系遗产、如何保护这些遗产等;最后,将评论分析成果进行逻辑序化编排,形成一个新的信息



图 3 大德古村落水系遗产信息网站主页界面
Fig. 3 Homepage of information website of water system heritage in Dade Villages

产品,再重新链接到遗产网站上.

5) 展望类信息产品——大德古村落水系遗产信息网站在未来的开发潜力和改善方向展望. 实验行动中,除了对遗产信息网站中的内容进行高度概括的筛选、提炼、评论以外,重点展望这个特殊网站在哪些方面还有进一步扩容和增添的开发潜力,有可能应用于哪些领域当中,日后在闽西乃至全国其他村落水系遗产信息网站的建设过程中有何借鉴性,后续如何改进这个网站的建设等. 将这些零散的展望类信息碎片进行序化编排,形成展望类信息产品,也重新再链接到遗产信息网站上.

4 村落水系遗产信息传播与订制

引入营销学理论,建立多个有助于大众宣传的实验平台. 以建成的大德古村落水系遗产信息网站中的信息产品为例. 将遗产网站与 Internet 服务平台联通,实现与专业人士和普通大众的互动讨论. 同时,将这个遗产网站中的信息产品同步连接到手机微信公众服务平台,增加信息的社会化交流. 此外,与福建地区具有较大发行量的东南早报报社商定合作协议,定期将遗产网站中的部分信息选择性地转换成各种贴近百姓生活的艺术化语言,并刊登与报刊上. 把遗产网站信息中的部分内容,选择性地制作成画册或纪录短片,在大德古村落中进行现场分发、露天播放、举办展览和交流会,与当地村民交流互动.

根据消费需求理论,针对专业用户的特定需求进行紧密沟通,为其量身订做信息产品. 如针对规划师专业用户对象,为了满足其进行大德古村落水系遗产保护实践项目过程中对专业信息的需求,就可以依托大德古村落水系遗产信息网站平台、配合相关研究人员面对面的线下服务,为规划师订制大德古村落水系遗产的总平面分布现状图、竖向空间分布现状图、村落水系遗产的历史概况等相关信息产品.

5 结束语

村落水系遗产作为一种特殊的信息资源,在经历信息采集与存储、信息加工与转化、信息传播与订制 3 个环节的实验行动之后,最终,将完成从历史存在到当代再生的遗产信息转化. 再生的遗产信息对旅游开发、新农村建设、文物保护等领域都有重要的应用价值^[9-10].

参考文献:

[1] TOWNSEND A. 智慧城市: 大数据、互联网时代的城市未来[M]. 赛迪研究院专家组,译. 北京: 中信出版社,2014: 2-15.

[2] MITCHELL W J. 比特之城: 空间,场所和信息高速公路[M]. 范海燕,等译. 北京: 三联书店,1999: 30-35.

[3] 小林正美. 再造历史街区: 日本传统街区重生实例[M]. 张光玮,译. 北京: 清华大学出版社,2015: 25-28.

[4] 戴俭,朱兆阳. 现代科技与文化遗产保护[J]. 中国文化遗产,2015(5): 38-42.

[5] 陈刚,章磊. 文化遗产领域信息化基本概念及其发展问题浅析[J]. 中国文物科学研究,2006(2): 11-14.

[6] 赖茂生,杨秀丹,胡晓峰,等. 信息资源开发利用基本理论研究[J]. 情报理论与实践,2004,27(3): 229-235.

[7] 杨思声,张岚. 福建客家传统村落适应水体环境的有机技术及其当代启示[J]. 小城镇建设,2014(5): 63-68.

[8] 张国亮,王展妮,王田. 应用计算机视觉的动态手势识别综述[J]. 华侨大学学报(自然科学版),2014,35(6): 653-658.

[9] 刘加平. 传统民居生态建筑经验的科学化与再生[J]. 中国科学基金,2003,17(4): 234-236.

[10] 符福珏. 信息资源学[M]. 北京: 北京海洋智慧图书有限公司,1997: 20-35.

(责任编辑: 黄晓楠 英文审校: 方德平)